



怎样撫育幼林

楊正平

中華全國科學技術普及協會出版

515

摘 自

1956年到1967年全國農業發展綱要 (草案)

(二十一)从1956年開始，在12年內，綠化一切可能綠化的荒地荒山，在一切宅旁、村旁、路旁、水旁以及荒地上荒山上，只要是可能的，都要求計劃地種起樹來。為此，除由國家建立苗圃以外，還要求農業生產合作社建立適當規模地苗圃，培育樹苗。

出版編號：274

怎样撫育幼林

著 者：楊 正 平

責任編輯：陳 揚 奇

出 版 者：中華全國科學技術普及協定

(北京市文津街2號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第153號

發 行 者：新 華 書 局

印 刷 者：北 京 市 印 刷 一 廠

(北京市西便門外大街乙1號)

開本：81×116 印張：5 字數：4,000

1959年4月第1版 印數：20,000

1959年6月第1次印刷 定價：(7.76分)

為什麼要進行幼林撫育

造林以後，幼樹林冠郁閉（林木枝葉互相連接）前，對新造幼林所進行的一切管理保護工作，都叫做幼林撫育。

幼林撫育的目的，是給林木創造良好的生長環境，保證新造幼林能夠成活，而且長得快。

種樹和種庄稼一樣，也要進行除草和松土。

雜草很會長，不管在地力很差的土壤上和極干旱或潮濕的地方都能生長；有很多雜草，它們具有很大的繁殖能力。如一株莧菜，就可以結數萬到數十萬粒種子；而且雜草對病蟲害的抵抗力也很強。因此，在同樣的環境下，即使在幼林地上，雜草總比幼樹生長得快，使幼樹遭受到損害。

大家知道，雜草在生長中經常从土壤中吸取大量水分，使得土壤干燥。特別是在气候干旱的地區，由于雜草大量消耗土中水分的結果，使苗木長久得不到生長所必需的水分而枯死。此外，雜草還要搶奪林木的养分。例如小旋花（或称牽牛子）和茅草，它从土壤中所吸取的养分就要比農作物多1—1.5倍，如果和幼林的林木所吸取的养分相比，那就不知要大多少倍了。

其次，雜草繁生，使幼樹得不到充足的陽光，往往影响它的生長、發育；在冬季或早春積雪較厚的地方，常常因雜草頂部積雪过重，而压塌下來，使幼樹受伤。

再次，雜草是幼林害虫及病菌的繁殖場所，常使幼林遭受嚴重的病害和虫害。例如冰草帮助了对幼林为害甚剧的害虫（如：五月金魚子、叩头虫、黄花地老虎等）的大量繁殖。

最后，茂盛的雜草，特別是白茅、狼尾草等一些地下莖的或根蘖性的禾本科草類，常使土壤表層变得很結实。这样，土壤的性質就逐漸变坏，影响幼樹根部对水分和养分的正常吸收。

这許多害处就給幼林的生長和發育帶來了極大的不利。所以，雜草是幼樹的最大敌人。造林后要提高幼林的成活率，使幼林長得好，就必需利用人为的力量，消滅或控制雜草生長，給幼林創造良好的生長环境。創造这些环境的方法，除在造林前作好整地工作外，就是在幼林時期進行除草松土。

松土能減少水分的蒸發。農民說：「鋤下三分水」也就是这个道理。这在水分缺乏的時候和干旱的地區，对幼林的成活和成長更有特別重要的意义。由于松土后增加了土壤內空气的流通，改变了土壤的性質，使幼樹原來不能吸收的养分也能吸收了，因而能促進幼林的生長。

从各地經驗証明，凡是及時地很好地撫育幼林的地方，幼林就活得多，長得好；如不加撫育，就活得少也長不好。如福建省福州林場1954年檢查，未經撫育的幼林，死亡率竟達86%左右。又如河北省臨榆縣义口村1951年直播的550畝橡樹，1952年檢查成活率達85%，但由于沒有及時撫育，1953年再檢查，林內草高3尺，絕大部分幼林被草欺死。相反的，如河北省灤縣宋家峪村宋連兴一貫对林木

都非常愛護，造林後五、六年中，每年割草一次，干旱就松土，栽的油松成活率達80%，而且生長良好。這就証明了所謂「造林只是挖坑栽樹」、「林地的雜草除不除，無關緊要」的看法和做法都是不對的。

造了林不撫育，使苗木大量死亡，不能成林，不但使國家和人民在財力和物力上遭到很大的損失，而且还影響羣眾造林的信心和積極性。

為了提高造林質量，保證在12年內完成綠化祖國的任务。就必須把幼林撫育，列入工作日程，認真地及時搞好這個工作。

怎樣進行幼林撫育

（一）除草松土：除草和松土一般是結合在一起進行的。除草松土應從造林的當年開始，在造林後的頭兩年，特別第一年，應當實施最周到的除草松土。因為這時幼樹還沒有建全的根系和比較高大的莖干、枝葉，很容易由於缺乏水分和雜草欺壓，長得很差。因此，除草松土在頭幾年作得愈好，幼林生長就愈順利，成林也愈早。

春季和夏季，是幼樹生長最旺盛的時期，同時也是雜草生長最旺盛的時期。在這時期里進行除草松土也就特別重要。頭幾次的除草松土進行得愈早，所得的效果也就愈大，以後的除草松土也就比較容易。這是因為造林施工時把土壤壓得比較結實，需要提早松土；而且因為經過一個冬季沒有松土（指造林後2—3年的幼林），土壤已變結實；還因為這時雜草剛出芽，還沒有長出健全的根和莖葉，容易除盡。如果是植樹造林，要在栽植後10—15天土壤水分缺乏就要進行第一次除草松土。如果是播種造林，要在幼苗出芽以後立即進行。第二次除草松土，在第一次後15—25天進行。

在幼林地上，如果不及時除草松土，不僅雜草要吸收土壤內的水分和養分，以及增加以後除草松土的困難，同時還由於幼苗或幼芽較長時間生長在雜草的遮蔭下，生長瘦弱，除草後，突然受到強烈的日晒，就會晒死。

除草松土的年數要看幼林的郁閉情況來決定。一般為3—5年；若經過3—5年的除草松土後，幼林還沒有郁閉，或郁閉不好時，就應在郁閉前的

几年內，一年進行一次除草松土。

除草松土的次數，要根据造林地的土壤、气候、地勢和幼林的生長情况來決定。在土壤肥沃、雨水充分、幼林生長良好的地區，一般除草松土的次數應為：

第一年	2—3次
第二年	2次
第三年	1次

在水分不足、气候干燥、地力差或雜草生長茂盛、幼林生長不良時，應增加除草松土的次數為：

第一年	3—5次
第二年	2—4次
第三年	2—3次
第四年	1—2次
第五年	1次

除草松土的方法：在全面整地時，除草松土一般也應該是全面的，就在幼林的行間和株間都要進行除草松土。在進行帶狀（條狀）或塊狀的局部整地時，一般應按照原來整地的寬度進行除草松土，

但在干旱地區撫育時，就要加寬除草松土的面積。

除草松土的深度，應由1.5—3寸左右，一次比一次深。使用工具按各地生產習慣用犁或鋤都可以，在除草松土工作中應注意以下幾點：

（1）在幼樹根部附近的雜草，最好用剪或小刀連根切除（在植樹造林時，也可用手拔起），決不能因除草松土而損傷苗木或損傷它的根部；

（2）在雨水較多的時候或雨水多的地方，除草時應揀去草根，不要把除去的雜草，特別是草根堆在樹根附近，因為這時雨多土濕，雜草容易復活；

（3）在較陡的山坡除草松土時，最好使植樹坑中央稍低一些，坑的外沿要培一土埂使成水平，以便保水；但在雨水較多的季節或地方，就要注意排水，以免暴雨沖走土壤，以致苗根暴露、苗木枯死。

沙荒地，如土壤較硬實，就只須在幼樹周圍成穴狀地除草松土就行。這樣可以避免風把土壤吹走。另外，在除草松土的同時，還可把枯枝落葉覆蓋在植樹坑的地面上，這樣可以減少水分蒸發和增

加土壤中的养分。在風沙很大的流動沙地，就不必除草松土了。这样的地區，造林后对幼樹要注意培土和補栽的工作，樹根露在外面的，就要培上一些沙土；如被風刮倒的，就要及時扶正。

（二）林地混种農作物的問題：在適當的場合，林地可以考慮混种農作物，它一方面可以達到对幼林除草松土的目的，一方面又可以增加農業收入，這在我國南方產杉地區应用很廣，經驗很多。解放后在其他地區推行，也已經取得了一些成績和經驗。如河北省永定工作站，从1954年起，就開始以農業合作社、互助組为單位，大面積地推行農林間作撫育幼林的方法。根据21个社組的統計，林地間种農作物共2,522畝。經混作撫育了的大白楊幼林，当年長6—7尺高；未混作撫育的只有2—3尺高，高低相差一倍多，并在这些土地上收穫黑豆、綠豆，花生等157,000多斤。其他如东北吉林省的扶余、農安等地，普遍都有同样的情况和經驗。由此可見，幼林郁閉前，在林地混种農作物，还是有它的好处的。

但在林地混种農作物時，要在不影响幼樹的生

長和發育的情況下進行，決不要因種植農作物能增加目前收益就不顧幼樹的生長。因此，在林地混種農作物時必須注意：

（1）干燥地區不宜混種麥類、向日葵和蔓生（就是籐類）作物，宜混種蔬菜、馬鈴薯和豆類作物等；

（2）只能在幼林行間混種，不能在株間或全面混種；

（3）行間混種農作物不宜過多，須和幼樹相隔相當的距離；

（4）要加強對羣眾的教育和技術指導，避免混作不當或在耕作時損傷幼樹。

（三）平楂：平楂又名台刈，就是在造林後的相當時間內，從地面把幼樹的莖干割去。楊、柳類樹種，在埋干或插條造林後，應在成活後的當年冬季或次年早春進行平楂，不然幼樹不但生長慢，同時也生長不好。但是平楂後，在一株幼樹的樁上又會抽出幾根枝條來，所以還必須在當年冬天或第二年春天抽芽前，把瘦弱而過多的枝條割去。一般喬木只留健壯的一株，灌木可留幾根。紫穗槐、胡枝子

等萌芽力（割去后又再抽芽的能力）强的灌木，在造林成活当年的落葉后至第二年發芽前，也要進行一次平楂；以后每隔2—3年進行一次。这样，既可增加收益，同時林木在割取后生長也快。

在幼林內，經常都有一些缺株的現象，假如不進行補植，或不及時進行補植，幼林就不容易郁閉，也不能保持全林的完整，所以在造林次年的春季就要進行補植（秋季造林的可在造林后第2年秋季或第三年春季進行）。按照國家規定，國营造林成活率在90%以下的均應進行補植，成活率在90%以上，且分布均勻時可不補植。成活率在24%以下的，就應重新整地造林。因此，除國营造林應按規定執行外，農業生產合作社造林，也應該盡量爭取達到國营造林的标准，進行補植或重造。

補植時應該按照原來的樹种，選擇健壯的苗木，用同样的造林密度、株行距离，和植樹方法，進行補植。造林2—3年內，如發現仍有補植的必要時，就應該在要補植的地方進行整地后再行補植。

最后，再簡單的談談關於幼林期間的病、虫、獸、畜害等的防治問題。这也是保證幼林成活和成

長的重要工作的一種。應該採取下面一些辦法，來防止病、蟲、獸、畜的為害。

(1)造林前要作好生產規劃工作，造林地和放牧地應該分開；

(2)做好選苗工作，不健壯的苗木，就應剔去，已感染病蟲害的苗木就應該燒燬；

(3)造林時，要按照技術規程辦事。應掌握正常深度，根部不要使它變形。栽植時覆土必須踏實；

(4)細心松土和除盡雜草；

(5)適當密植，使幼林迅速郁閉，造成不利于害蟲病菌繁殖生長的环境；

(6)在較肥沃的土壤上要造混交林，以增強林木對害蟲的抵抗力，同時還可以減少森林火災。

在病蟲獸害發生後，應發揮羣眾智慧，參考有關資料，和當地農業技術指導站及有關研究機關取得聯繫，根據當地情況和可能條件，採取適當的辦法，發動廣大羣眾，及時地進行防治。